

Tanobel、アプリケーションをモダナイズしてレガシー投資も維持



本社

東ジャワ州スラバヤ

業種

製造

規模

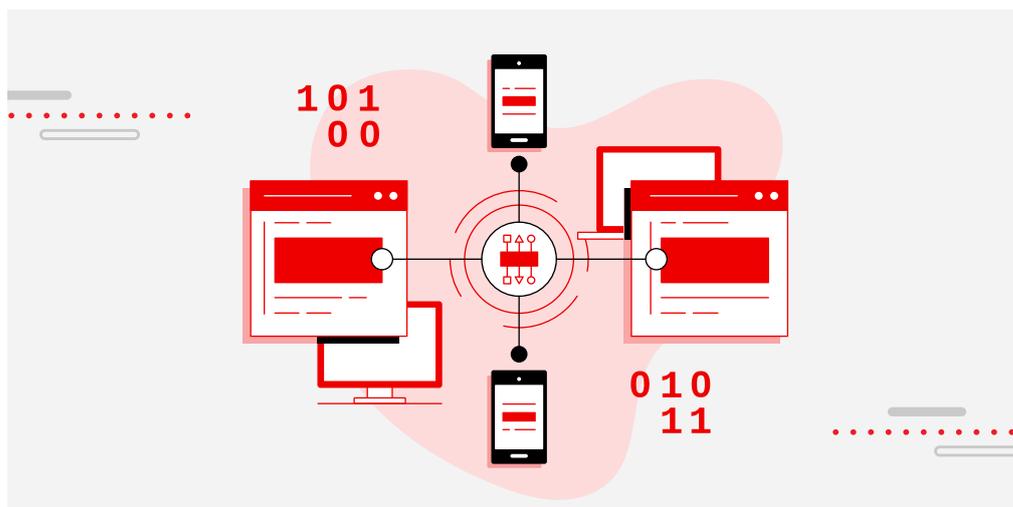
従業員 4000 人以上

「Red Hat OpenShift を使用すると、バックアップデータをクラウドに送信できます。データの回復が必要な場合は、データストレージからデータを取得してワークロードを実行できます。OpenShift のおかげで、より迅速に実行できるだけでなく、その制御性も向上します」

Tanaka Murinata 氏

Tanobel、IT 取締役

飲料水の製造および流通業者であるインドネシアの Tanobel は、事業が急速に成長する中、IT システムの回復力と最適なパフォーマンスを確保する必要がありました。製品が規制要件に確実に準拠するように、分析とレポート作成を迅速に実行できることが必要でした。Red Hat OpenShift Virtualization は、Tanobel が既存の仮想マシン (VM) ワークロードへの投資を維持しながら、クラウドネイティブなアプリケーション開発のシンプルさとスピードというメリットを享受することを可能にする統合プラットフォームです。システムのパフォーマンスが向上し、回復力が高まり、ワークロードを水平方向に簡単に拡張できるようになります。



ソフトウェアとサービス

Red Hat® OpenShift®

Red Hat OpenShift
Virtualization

Red Hat OpenShift
Data Foundation

Red Hat コンサルティング

Red Hat ラーニングサブスクリ
プション

メリット

- ▶ パフォーマンスとスケーラビリティの向上
- ▶ 回復力の向上とゼロダウンタイム
- ▶ 同期された環境と継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) ワークフローによるコード品質の向上
- ▶ トレーニングと知識移転による IT チームのデジタル・トランスフォーメーション推進

Red Hat Innovators in the Open について

イノベーションがオープンソースの核心です。Red Hat のお客様は、オープンソース・テクノロジーを使用して、自社の組織だけでなく業界や市場全体も変化させています。Red Hat Innovators in the Open では、極めて困難なビジネス課題をエンタープライズ向けオープンソース・ソリューションで解決されたお客様の事例を紹介しています。貴社の事例も掲載してみませんか? [詳細はこちら](#)

「Red Hat OpenShift Virtualization は、ライセンスの観点から見て優れています」

Tanaka Murinata 氏
Tanobel、IT 取締役

インドネシアの健康増進に貢献する高品質の水

2003 年に設立された Tanobel の製造および流通事業は急速に成長しています。Cleo、Anda、Vio、SuperO2 などの飲料水製品はインドネシア全土で販売されています。この成長は、国内有数の食品・飲料会社になるというビジョンと一致しています。

このインドネシア企業は、インドネシアの健康増進に貢献する高品質の製品を生産することを目指しています。飲料水製品の最高品質を確保するために、国際標準の製造プロセスを遵守しています。プロセスをスムーズに実行し、基準を満たすためには、テクノロジーが重要な役割を果たします。エンジニアは、重要なレポート作成と分析を迅速に実行できる必要があります。そのためには、重要なエンタープライズ・リソース・プランニング (ERP) システムが遅延なく実行およびデータのコミットを処理し、必要に応じてコンピューティング・リソースを拡張できる必要があります。

「私たちは、当社のビジネスのレポート作成および分析の要件をサポートするためにデータレイクを実装したいと考えていました」と Tanobel の IT 取締役、Tanaka Murinata 氏は語ります。「しかし、従来のストレージ・ソリューションに必要なオブジェクトストレージをインストールすると、パフォーマンスが低下しました。データレイクシステムは停止してしまいました」

この問題に対処するために、Tanaka 氏は、Tanobel の仮想化環境、Windows サーバー、ストレージエリアネットワーク (SAN) アプライアンスを、先進的なハイパーコンバージド・コンピューティングとストレージのソリューションに置き換えることにしました。また、そのソリューションが Tanobel の分散アーキテクチャをサポートできるものであることも必要でした。市場の競争が激しいことから、コストが最優先事項だと考えていました。

回復力とパフォーマンスに優れた先進的なアプリケーション環境を導入

以前 Red Hat テクノロジーによって成功を収めた経験がある Tanaka 氏は、Red Hat Virtualization について詳しく知るために Red Hat に連絡を取りました。Red Hat は代わりに、インフラストラクチャ・モダナイゼーションのための最新ソリューションである Red Hat OpenShift Virtualization を提案しました。これによって Tanobel は、同じ統合プラットフォーム内で、既存の VM ワークロード投資を維持するとともに、クラウドネイティブなアプリケーション開発のシンプルさとスピードというメリットを享受できます。

OpenShift Virtualization とともに Red Hat Enterprise Linux が無料で提供されるため、コスト効率の高いソリューションになります。「OpenShift Virtualization で実行されるすべてのコンテナと VM に Red Hat Enterprise Linux がバンドルされており、オペレーティングシステムに別途料金を支払う必要はありません」と Tanaka 氏は語ります。「これは私たちにとって大きなメリットでした。OpenShift Virtualization は、ライセンスの観点から見て本当に優れています」

Tanobel は、ベアメタルでの Red Hat OpenShift Platform Plus の実装をサードパーティのシステムインテグレーターにアウトソーシングすることでモダナイゼーションの取り組みを開始しました。Red Hat のエキスパートが実装に先立って設計と構成を支援しました。「Red Hat コンサルティングは、CPU 要件、ストレージ要件、メモリー要件、ネットワーク接続など、ベアメタルサーバーのサイジングを支援してくれました」と Tanaka 氏は語ります。「彼らの支援は極めて有益でした。彼らのおかげで、私たちは適切なハードウェアを購入しているのだという自信が持てました」

そして、Tanobel は既存の Windows およびデータベースのワークロードを OpenShift Virtualization が提供する仮想化環境に移行した後、コンテナ化に注力し始めました。現在、OpenShift Virtualization の仮想化環境は、コンテナ化をサポートしていない少数のアプリケーションと一部のデータベースインスタンスをサポートしています。OpenShift Container Platform は Tanobel のコンテナの進展にも貢献しており、現在ではワークロードの 90% が OpenShift Container Platform 上で実行されています。コンテナ環境は、Dremio データレイク (Kubernetes Operator による) と、Web サービスやアプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) を含む約 300 個の新たに開発されたマイクロサービスをサポートしています。

高品質の製品に必要な IT パフォーマンス、スケーラビリティ、回復力を実現

パフォーマンスとスケーラビリティの向上

「新たに Red Hat のインフラストラクチャを採用したことで、パフォーマンスに大きな影響が出ていることがわかりました」と Sariguna の IT マネージャー、Hendra Tala'a 氏は語ります。「毎日実行するようにスケジュール設定されているジョブが 1 つあるのですが、従来のインフラストラクチャでは実行に 1 時間かかっていたのに、Red Hat インフラストラクチャでは 10 分もかかりません。パフォーマンスが著しく改善しました」

Red Hat テクノロジーはオンデマンドで水平型のスケーラビリティを実現しますが、これはパフォーマンス向上に重要な役割を果たします。Tanaka 氏は、Tanobel が分析に使用している Dremio データレイクを例として挙げました。「当社の Dremio デプロイメントは、OpenShift 内の 1 つのマスター Pod と 3 つのエグゼキューター Pod という構成です。Red Hat OpenShift を使用することで、スケーリングが必要な場合にワークロードを水平方向に分散できます。エグゼキューター Pod の追加は簡単で、コンソールを開いて数回クリックするだけで、ほぼ瞬時に拡張できます」

対照的に、Tanobel の従来の環境では、ワークロードを水平方向に分散することは不可能でした。もし実施するのであれば、新しい VM の作成、最新のオペレーティングシステムのインストール、アプリケーションのインストール、環境の構成、プロダクション投入前のテストが必要になったでしょう。

回復力の向上とゼロダウンタイム

新たな環境ではダウンタイムが大幅に短縮され、これはエンドユーザー、開発者、運用担当者にとってメリットとなりました。「コンテナ化されたアプリケーションは、ユーザーに影響を与えることなく自己修復できます」と Tanaka 氏は語ります。「アプリケーションがダウンした場合でも、OpenShift によってすぐに新しいインスタンスを生成できます」

さらに、高可用性を実現できるようにインフラストラクチャが設計されているため、1 つや 2 つのノード、あるいはクラスタ全体が失われても、エンドユーザーへの影響はありません。「最近、同じクラスタ上の 2 つのディスクドライブでハードウェア障害が発生しました」と Tanaka 氏は語ります。「しかし、Red Hat OpenShift Data Foundation 上で実行していたので、2 つのディスクドライブが失われても、データ損失やパフォーマンスの低下は発生しませんでした。ディスクドライブが修復されたら、元に戻すだけです。数回クリックするだけで、すべてが正常に戻りました」

Tanaka 氏はまた、Red Hat 製品の定期的なセキュリティアップデートのおかげで、Tanobel のランサムウェアに対する耐性が高まったと感じています。「アップグレードが頻繁に提供されるので、ランサムウェア攻撃のリスクが軽減されます」と Tanaka 氏は述べています。

同期された環境と CI/CD ワークフローによるコード品質の向上

Red Hat テクノロジーによるコード品質の向上は、Tanobel のシステム全体の回復力の強化にも貢献しています。開発者がアプリケーションを開発時と同じ環境でテストできるからです。「開発者は、テスト環境と開発環境が同一のものだと確信して作業できます」と Hendra 氏は述べています。アプリケーションのデプロイははるかに簡単になり、ボタンをクリックするだけで移動できます。従来の環境では、開発者はテスト VM が開発マシンと同一のソフトウェアを実行していることを確認しなければなりませんでした。

Hendra 氏はまた、Tanobel がコードバージョンの透明性をどのように高めたかについても説明します。Red Hat テクノロジーがサポートする CI/CD ワークフローでは、開発者はコードを Git リポジトリにデプロイし、その後 Git をトリガーしてコードをサーバーにデプロイする必要があります。「開発者はサーバー上のコードを変更して機能するようにした後、それを必ずコードリポジトリに戻さなければなりません」と Tanaka 氏は語ります。「これはコードの品質とデプロイメントの品質の面で、そして開発者にとっても有用です」

Red Hat が提供する充実したサポートとトレーニング

「Red Hat のサポートは素晴らしいです。これまで一緒に仕事をしてきた他のベンダーよりも優れています」と、Tanobel の IT インフラストラクチャ責任者、Agus Prabowo 氏は語ります。「ケースを報告すると、きちんとそれを確認し、すぐに対応してくれます。本当にありがたいです」 Agus 氏は、Operator をアップグレードしたらレポートを実行できなくなってしまった問題を例に挙げました。彼のチームが Red Hat サポートチームに知らせたところ、1 日以内に返答があり、問題を確認したので解決策を見つけると伝えられました。

Red Hat ラーニングサブスクリプションにより、Tanobel の開発者と運用チームは、コンテナに関する知識がまったくない状態から OpenShift Virtualization のエキスパートへと成長することができました。また、Red Hat コンサルティングは、彼らが自力で解決できない問題に対して継続的なサポートを提供しています。チームは月に 3 回、4 時間のオンラインセッションに参加し、新しい作業方法について学び、実際の例を用いて学んだことを実践しています。

「モダナイゼーションの過程で作業方法が完全に変わったため、習得に時間はかかりませんでした」と Tanaka 氏は語ります。「Red Hat のオンライン・トレーニング・モジュールのおかげで、当社のチームはコンテナ化アプリケーションの構築とデプロイに不安を感じることなく、自信を持つことができました」

クラウドネイティブなプラットフォームでモダナイゼーションの取り組みを継続

Tanobel は、OpenShift Virtualization 上のコンテナで動作する新しいマイクロサービスやアプリケーションを構築し、Red Hat との連携によるアプリケーション・モダナイゼーションの取り組みを継続する予定です。そのロードマップには、障害復旧能力の構築やクラウドの準備も含まれます。

「私たちは障害復旧機能の設計に取り組んでいます」と Tanaka 氏は語ります。「Red Hat OpenShift を使用すると、バックアップデータをクラウドに送信できます。データの回復が必要な場合は、データストレージからデータを取得してワークロードを実行できます。OpenShift のおかげで、より迅速に実行できるだけでなく、その制御性も向上します」

さらに将来的には、Red Hat OpenShift によって、Tanobel は クラウドで実行されるインスタンスとオンプレミスで実行されるインスタンスが同一のハイブリッド環境を構築できます。「クラウドでの OpenShift エクスペリエンスがオンプレミスとまったく同じになると期待しています」と Tanaka 氏は語ります。「私たちがアプリケーションのモダナイゼーションを進めていく上で、当社の Red Hat テクノロジーは今後も不可欠なものであり続けるでしょう」

Tanobel について

Tanobel は、インドネシア初のボトル入り飲料水 (AMDK) 製造業者である PT Sariguna Primatirta のコーポレート・アイデンティティです。最高品質の製品を提供することに重点を置き、すべてのボトル入り飲料水は、HACCP 食品安全システムを使用した国際標準の製造プロセスを通じて製造されています。その製品には、Cleo、Vio、Anda、SuperO2、S-Tube などがあります。



Red Hat について

エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ソリューションのプロバイダーとして世界をリードする Red Hat は、コミュニティとの協業により高い信頼性と性能を備える Linux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、および Kubernetes テクノロジーを提供しています。Red Hat は、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、既存および新規 IT アプリケーションの統合、複雑な環境の自動化および運用管理を支援します。受賞歴のあるサポート、トレーニング、コンサルティングサービスを提供する Red Hat は、フォーチュン 500 企業に信頼されるアドバイザーであり、オープンな技術革新によるメリットをあらゆる業界に提供します。Red Hat は企業、パートナー、およびコミュニティのグローバルネットワークの中核として、企業の成長と変革を支え、デジタル化が進む将来に備える支援を提供しています。

アジア太平洋 +65 6490 4200 apac@redhat.com	インドネシア 001 803 440 224	マレーシア 1800 812 678	中国 800 810 2100
オーストラリア 1800 733 428	日本 03 4590 7472	ニュージーランド 0800 450 503	香港 800 901 222
インド +91 22 3987 8888	韓国 080 708 0880	シンガポール 800 448 1430	台湾 0800 666 052

f fb.com/RedHatJapan
X twitter.com/RedHatJapan
in linkedin.com/company/red-hat